

ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЙОДУ І СЕЛЕНУ НА МОРФОЛОГІЮ І ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ДРІЖДЖІВ

Кричківська Л.В., Овсяннікова Т.О.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

В теперішній час актуальна проблема недоліку мікроелементів в воді, ґрунті, а також у продуктах харчування. В зв'язку з цим, для багатьох країн світу існує проблема йодної недостатності, а йодопротіфілактика вже стала темою номер один у сучасному світі [1]. Також одним з життєво необхідним людському організму мікроелементів визнаний селен.

Дія йоду пов'язана з біосинтезом гормонів щитовидної залози трийодтіронину й тироксину, без яких не можливе нормальне функціонування організму людини. Селен також бере участь у метаболізмі тиреоїдних гормонів, оскільки є компонентом дейодиназ – сімейства селеноензимів. В умовах недостатності селену знижується проліферація тиреоїдних клітин і підсилюється проліферація фібробластів, що сприяє розвитку фіброзу й перешкоджає відновленню тиреоїдної тканини [2]. Оскільки йод і селен відносяться до есенційних мікроелементів і беруть участь у синтезі тиреоїдних гормонів, то для протіфілактики захворювань, пов'язаних з порушенням мікроелементного гомеостазу, можливо одночасне додаткове використання цих мікроелементів.

Як показує світовий і вітчизняний досвід, найбільш ефективним і економічно доступним методом протіфілактики йодної недостатності є додаткове йодування продуктів харчування [3]. З огляду на те, що хлібобулочні вироби є найбільш розповсюдженими продуктами харчування, підвищення в них вмісту мікроелементів дозволить запобігти захворювань, які викликані їх дефіцитом у всіх груп дорослого і дитячого населення.

В останні роки на вітчизняному ринку з'явилася велика кількість харчових добавок, що містять різні з'єднання йоду, які використовуються окремо чи при виробництві харчових продуктів. Такий же напрямок протіфілактики існує й для захворювань, пов'язаних з недостатністю селену.

Незважаючи на те, що існує багато досліджень окремого впливу йоду і селену на клітини хлібопекарських дріжджів, вплив цих мікроелементів при одночасному використанні не досліджувався. Метою наших досліджень є вивчення впливу різних концентрацій добавок, що збагачують, при їх комплексному застосуванні на морфологію й культуральні властивості дріжджів, а також на їх фізико-хімічні показники (піднімальну силу, ферментативну активність, кислотність і стійкість дріжджів при зберіганні).

Список літератури:

1. Волкотруб Л.П. Гигиена йододефицитных состояний // Гигиена питания. – Москва, 2000, №8. – С.11-14.
2. Волкотруб Л.П. Роль селена в развитии и предупреждении заболеваний (обзор) // Гигиена и санитария – Москва, 2001, №3. – С.61-61.
3. Мазо В.К. Функциональные пищевые продукты: современные подходы // Хлебопекарное производство – 2011, №3. – С. 56-58.